

镜反射传感器  
通用型

XD100PA3/B LASER

订货号

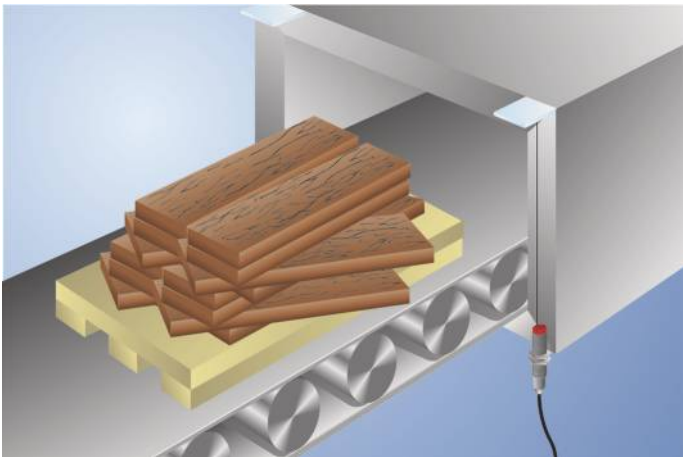


- 作用范围14 m
- 切换频率3 kHz
- 可识别的最小部件0.1 mm
- 特殊镀膜的透镜

技术数据

| 光学数据                      |              |
|---------------------------|--------------|
| 作用范围                      | 14000 mm     |
| 基准反射器/反射膜                 | RQ100BA      |
| 最小的可识别部件                  | 100 µm       |
| 切换滞后                      | < 15 %       |
| 光线类型                      | 激光 (红)       |
| 波长                        | 655 nm       |
| 偏振镜                       | 是            |
| 使用寿命(Tu = +25 °C)         | 100000 h     |
| 激光等级(EN 60825-1)          | 2            |
| 最大允许的外来光线                 | 10000 Lux    |
| 张角                        | 1 °          |
| 射束扩散                      | < 15 mrad    |
| 焦点间距                      | 350 mm       |
| 电气数据                      |              |
| 供电电压                      | 10...30 V DC |
| 电流消耗(Ub = 24 V)           | < 30 mA      |
| 切换频率                      | 3 kHz        |
| 响应时间                      | 167 µs       |
| 温度偏差                      | < 10 %       |
| 温度范围                      | -25...60 °C  |
| 切换输出端压降                   | < 2,5 V      |
| PNP切换输出端开关电流              | 200 mA       |
| 抗短路                       | 是            |
| 反极性保护                     | 是            |
| 防过载                       | 是            |
| 防护等级                      | III          |
| FDA登录编号                   | 0820386-000  |
| 机械数据                      |              |
| 设置方式                      | 电位计          |
| 外壳材料                      | 不锈钢          |
| 完全封装                      | 是            |
| 防护等级                      | IP67         |
| 连接方式                      | M12 × 1 ; 4针 |
| PNP常闭触点, 常开触点(antivalent) |              |
| 接线图编号                     | 101          |
| 操作面板编号                    | D6           |
| 适当的连接技术编号                 | 2            |
| 适当的紧固技术编号                 | 150          |

这种传感器的正常运作需要一个反射器。基于高功能预留，它可以用于任何工业环境。由于传感器采用了极性光，即便是镜面反射的物体也能够得以可靠识别。



补充的产品

|                      |
|----------------------|
| PNP-NPN转换BG2V1P-N-2M |
| 反射器, 反射膜             |
| 除尘管STAUBTUBUS-01     |

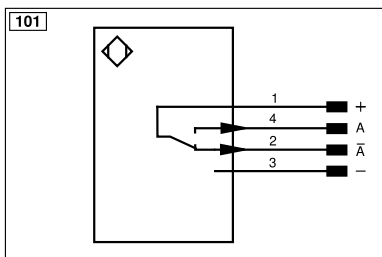
## 操作面板

D6



01 = 切换状态指示器  
02 = 污染信息  
05 = 操作距离调整器

1 = 接收二极管  
2 = 发送二极管  
尺寸数据, 单位mm (1 mm = 0.03937 Inch)



| 符号注解      |                                   |           |                |                   |               |
|-----------|-----------------------------------|-----------|----------------|-------------------|---------------|
| +         | 电源电压 +                            | nc        | 未连接            | ENBRS422          | 编码器 B/Ā (TTL) |
| -         | 电源电压 0 V                          | U         | 测试输入端          | ENA               | 编码器 A         |
| ~         | 电源电压 (交流电压)                       | Ū         | 测试输入端 反向       | ENb               | 编码器 B         |
| A         | 切换输出端常开触点 (NO)                    | W         | 触发输入端          | AMIN              | 数字输出端 MIN     |
| Ā         | 切换输出端常闭触点 (NC)                    | W-        | 参考接地/触发输入端     | AMAX              | 数字输出端 MAX     |
| V         | 污染/故障输出端 (NO)                     | O         | 模拟输出端          | Ack               | 数字输出端 OK      |
| Ū         | 污染/故障输出端 (NC)                     | O-        | 参考接地/模拟输出端     | SY In             | 同步 In         |
| E         | 模拟或数字输入端                          | BZ        | 整组输出           | SY OUT            | 同步 OUT        |
| T         | 示教输入端                             | Amv       | 电磁阀/电机输出端      | OLT               | 光强度输出端        |
| Z         | 时间延迟 (启用)                         | a         | 阀控制器输出端 +      | M                 | 维护            |
| S         | 屏蔽                                | b         | 阀控制器输出端 0 V    | rsv               | 预留            |
| RxD       | 接收线接口                             | SY        | 同步             | 芯线按 DIN IEC 60757 |               |
| TxD       | 发送线接口                             | SY-       | 参考接地/同步        | BK                | 黑色            |
| RDY       | 准备就绪                              | E+        | 接收线            | BN                | 棕色            |
| GND       | 接地                                | S+        | 发送线            | RD                | 红色            |
| CL        | 节拍                                | ±         | 接地             | OG                | 橘黄色           |
| E/A       | 输入端/输出端可以设定                       | SnR       | 操作距离缩小         | YE                | 黄色            |
| IO-Link   | IO-Link                           | Rx+/-     | 以太网接收线         | GN                | 绿色            |
| PoE       | 以太网电源                             | Tx+/-     | 以太网发送线         | BU                | 蓝色            |
| IN        | 安全输入端                             | Bus       | 总线接口 A(+)/B(-) | VT                | 紫色            |
| OSSD      | 安全输出端                             | La        | 可关断的发送光        | GY                | 灰色            |
| Signal    | 信号输出端                             | Mag       | 电磁控制           | WH                | 白色            |
| BI_D+/-   | 以太网千兆双向。数据线 (A-D)                 | RES       | 操作输入端          | PK                | 粉红色           |
| ENo RS422 | 编码器 0 脉冲 0/Ā (TTL) plus 0/Ā (TTL) | EDM       | 接触监控           | GNYE              | 黄绿色           |
| PT        | 印刷板测量电阻                           | ENARIS422 | 编码器 A/Ā (TTL)  |                   |               |

表1

| 工作距离 | 0,2 m | 5 m     | 10 m  |
|------|-------|---------|-------|
| 光斑直径 | 2 mm  | 42,5 mm | 85 mm |

## 允许的反射器距离

反射器型号, 安装间距

|           |              |           |              |
|-----------|--------------|-----------|--------------|
| RQ100BA   | 0,6...14 m   | RE6210BM  | 0,45...3,5 m |
| RE18040BA | 0,6...9,5 m  | RR25_M    | 0,4...4,5 m  |
| RQ84BA    | 0,75...11 m  | RR25KP    | 0,3...2,5 m  |
| RR84BA    | 0,55...14 m  | RR21_M    | 0,4...3 m    |
| RE9538BA  | 0,55...5 m   | ZRAE02B01 | 0,7...4,5 m  |
| RE6151BM  | 0,35...10 m  | ZRME01B01 | 0,5...1,8 m  |
| RE6151BA  | 0,5...4,5 m  | ZRME03B01 | 0,5...5 m    |
| RR50_A    | 0,65...9 m   | ZRMR02K01 | 0,5...2 m    |
| RE6040BA  | 0,5...11 m   | ZRMS02_01 | 0,6...2,8 m  |
| RE8222BA  | 0,7...5,5 m  | RF508     | 0,4...1,1 m  |
| RR34_M    | 0,6...5,5 m  | RF258     | 0,4...1,6 m  |
| RE3220BM  | 0,55...3,5 m | ZRDF_K01  | 0,4...7 m    |

